



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

MESTRADO
MATEMÁTICA FINANCEIRA

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A CAUDA LONGA: UMA APLICAÇÃO AOS FUNDOS DE INVESTIMENTO

EUNICE NEVES PONTES

OUTUBRO – 2014



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

MESTRADO
MATEMÁTICA FINANCEIRA

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A CAUDA LONGA: UMA APLICAÇÃO AOS FUNDOS DE INVESTIMENTO

EUNICE NEVES PONTES

ORIENTAÇÃO:

PROF. DR. JOSÉ PASSOS

DRA. VANDA MURTEIRA

OUTUBRO – 2014

Agradecimentos

Queria agradecer todo o apoio que me foi dado pela minha família, com um maior destaque aos meus pais, irmã, cunhado e Pedro Cruz, pela família do meu namorado e por fim, mas não menos importante, a toda a equipa do Banco Best que me acompanhou neste trabalho.

Em especial, um muito obrigada à Dra. Vanda Murteira e ao Dr. Alexandre Santo António por toda a disponibilidade, paciência e dedicação que demonstraram. Este trabalho é também um bocadinho deles.

Um muito obrigada a toda a equipa da Direção de Investimentos, em especial à Cláudia Fonseca, Duarte Nunes e Pedro Barros por terem sido incansáveis e imprescindíveis neste trabalho.

Ao Michael Castelhana, responsável pela formação, um muito obrigada pela sua partilha de conhecimentos e pelas suas sugestões.

Um muito obrigada ao Instituto Superior de Economia e Gestão e a todos os professores que me acompanharam ao longo de todo o meu percurso académico, em especial ao meu orientador, Prof. Dr. José Passos. Obrigada pela vossa partilha de conhecimentos.

Um agradecimento especial à Tânia Alexandre, pelo seu apoio e disponibilidade incondicionais.

Sem todo este apoio, não teria sido possível a realização deste relatório.

Índice

Resumo	8
Abstract	9
1. Introdução	10
2. O que é a cauda longa?	11
2.1. As três forças da cauda longa.....	13
3. Aplicação da cauda longa aos fundos de investimento de uma instituição financeira.....	17
3.1. O que são fundos de investimento?.....	17
3.1.1. Rendimento.....	19
3.1.2. Segurança	19
3.1.3. Prazo.....	20
3.1.4. Custos.....	21
3.1.5. Fiscalidade	22
3.1.5.1. Fundos nacionais.....	22
3.1.5.2. Fundos estrangeiros.....	22
3.2. A cauda longa	23
3.3. A evolução dos <i>hits</i> ao longo dos anos	26
3.4. Caracterização dos fundos de investimento na cauda	29
3.4.1. Que fundos existem na cauda?	30
3.5. A regra dos 80/20.....	33
3.6. Uma maior cauda implica um maior achatamento?	35
3.7. Caudas dentro de caudas.....	38
3.8. A volatilidade dos fundos de investimento	40
3.8.1. Volatilidade em Categorias de Risco.....	42
3.9. Rendibilidade	44
3.9.1. A rendibilidade dos fundos de investimento varia ao longo da curva?	44
3.9.2. A rendibilidade dos fundos de investimento mais subscritos face aos menos subscritos.....	47
3.9.3. Número de clientes que detêm fundos de investimento face à sua rendibilidade.....	48

3.10.Fidelidade relativa dos clientes	50
4. Conclusões	52
5. Referências.....	54
6. Anexos.....	55
6.1. Distribuição dos fundos alternativos segundo a sua rendibilidade	55
6.2. Distribuição dos fundos de obrigações segundo a sua rendibilidade ..	55
6.3. Distribuição dos fundos mistos segundo a sua rendibilidade	55

Lista de tabelas

Tabela 1. Distribuição dos fundos de investimento por país de domiciliação (cauda vs “não-cauda”)	31
Tabela 2. Tabela de frequências para as volatilidades médias no ano 2013 na “não-cauda”	41
Tabela 3. Tabela de frequências para as volatilidades médias no ano 2013 na cauda	41
Tabela 4. Distribuição dos fundos da cauda por nível de risco	42
Tabela 5. Distribuição dos fundos da “não-cauda” por nível de risco	43
Tabela 6. Percentagem de clientes na “não-cauda” por escalões de rendibilidade	48
Tabela 7. Percentagem de clientes na cauda por escalões de rendibilidade .	49
Tabela 8. Distribuição dos fundos de investimento e clientes por escalões de permanência.....	50

Lista de gráficos

Gráfico 1. A curva do montante aplicado em fundos de investimento.....	23
Gráfico 2. Distribuição do montante médio dos fundos de investimento da 50 ^a à 400 ^a posição.....	24
Gráfico 3. Distribuição do montante médio dos fundos de investimento da 401 ^a à 2.021 ^a posição.....	25
Gráfico 4. Evolução mensal dos <i>hits</i> entre os anos 2011 e 2013.....	26
Gráfico 5. Evolução mensal dos <i>hits</i> e não- <i>hits</i> entre os anos 2011 e 2013 ...	28
Gráfico 6. Definição do início da cauda longa	30
Gráfico 7. Distribuição dos fundos de investimento segundo a sua tipologia ..	30
Gráfico 8. Distribuição dos fundos de investimento nos anos 2013 e 2010	36
Gráfico 9. Distribuição dos fundos de investimento por país de domiciliação .	38
Gráfico 10. Distribuição dos fundos de investimento por tipologia	39
Gráfico 11. Distribuição dos fundos de investimento segundo a sua rendibilidade	44
Gráfico 12. Distribuição dos fundos de ações segundo a sua rendibilidade ...	45
Gráfico 13. Os fundos mais subscritos vs os fundos menos subscritos	47

Resumo

Para que as instituições financeiras possam crescer é necessário que disponham de produtos e serviços suficientemente competitivos e que exista uma relação de confiança com os clientes.

Uma das tarefas mais difíceis para este tipo de instituições é decidir que produtos colocar na oferta de forma a conseguir captar uma maior diversidade de clientes.

Com este trabalho pretende-se analisar se é mais importante o facto da oferta de produtos da instituição financeira ser mais alargada ou se é preferível restringir a mesma aos produtos que lhe geram um maior retorno. A escolha deste tema surgiu após a leitura do livro *“A Cauda Longa – Porque é que o futuro dos negócios é vender menos de mais produtos”* sendo este do interesse da instituição financeira, mas fundamentalmente do Departamento de Contabilidade e Controlo, onde o estágio foi realizado.

Neste relatório é apresentado uma pequena explicação relativamente ao conceito da cauda longa, referindo também as três forças que a constituem. De seguida apresenta-se uma definição dos fundos de investimento, bem como os conceitos mais importantes envolvidos. Por fim, aplica-se o conceito da cauda longa aos fundos de investimento e elabora-se uma análise aos mesmos relativamente à tipologia, volatilidade e rendibilidade.

Palavras-Chave: Cauda Longa; Fundos de investimento; Volatilidade; Rendibilidade

Abstract

In order for a financial institution to grow, it is necessary to have competitive products and services, and a trust relationship with customers.

One of the hardest tasks for these institutions is to decide which products to offer to attract a wide diversity of customers.

We propose to analyse if indeed it is more important to have a wide range of available products, or to restrict the offer only to those that generate more profit.

The purpose of this work is a direct result of the study of the book "*The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*" by Chris Anderson.

In this report we present a brief explanation of the concept of Long Tail, referring also the three forces that constitute it. Next we present a definition of mutual funds, as well as the most important definitions surrounding it. Finally we apply the notion of Long Tail to the mutual funds and we elaborate an analysis concerning typology, volatility and profitability for these kind of products.

Keywords: Long Tail; Mutual Funds; Volatility; Profitability

1. Introdução

Ao longo do meu percurso de licenciatura em Matemática Aplicada à Economia e à Gestão, percebi que não queria ficar apenas pela licenciatura. Para além de todos os conhecimentos que a licenciatura me tinha facultado, senti necessidade de os consolidar através de um mestrado. O mestrado por que optei foi o de Matemática Financeira, uma vez que concilia a matemática com a parte financeira.

Como trabalho final de mestrado podia optar pela dissertação ou por um relatório de estágio. Desde que iniciei o mestrado que pretendia fazer um relatório de estágio. Assim, aplicaria os conhecimentos adquiridos no percurso académico à realidade profissional.

O estágio foi realizado no Banco Best, uma instituição financeira online reconhecida pela sua grande oferta de produtos, disponibilizando-os numa perspetiva multicanal. O tema deste trabalho foi-me proposto pelos meus orientadores da instituição, Dr. Alexandre Santo António e Dra. Vanda Murteira, após a leitura do livro *“A Cauda Longa – Porque é que o futuro dos negócios é vender menos de mais produtos”*. Uma vez que a instituição comercializa uma grande diversidade de fundos de investimento, considerou-se interessante aplicar este tema aos mesmos. Assim, o principal objetivo deste Relatório de Estágio é tentar perceber se é preferível a instituição financeira continuar a ter uma oferta tão alargada ou se deverá adequar a sua oferta aos produtos que geram um maior retorno.

De referir ainda que os dados apresentados foram alvo de uma mudança de escala de forma a permitir a confidencialidade dos mesmos.

2. O que é a cauda longa?

Atualmente, somos levados pelos produtos que vendem muito no mercado, designados por *hits*, criando-os, escolhendo-os, divulgando-os e seguindo tanto a sua ascensão como a sua queda.

Os nossos meios de comunicação social estão obcecados com aquilo que está e o que não está na boca do mundo. Em suma, os *hits* estão no poder.

No entanto, se observarmos um pouco mais de perto, veremos que este cenário, que começou por emergir com a emissão da rádio e da televisão no pós-guerra, está a começar a desvanecer-se. Os *hits* começam a ter menos poder. O número um continua a ser o número um, mas o volume de vendas já não é o que era (Anderson, C., 2007).

A escassez de espaço, os custos de distribuição ou o tempo limitado de atenção do consumidor exige *hits*, ou seja, se houver pouco espaço livre nas prateleiras ou nas emissões radiofónicas e televisivas, só vale a pena preenchê-lo com os títulos que melhor se vendem. E se apenas isso estiver disponível, será que iremos comprar só isso? Mas e se houver espaço infinito? E se os custos de distribuição forem negligenciáveis? Talvez os *hits* sejam a forma errada de olhar para o negócio. Afinal de contas, existem muito mais não-*hits* do que *hits* e atualmente ambos estão disponíveis de igual forma. E se os não-*hits* todos juntos contribuíssem para criar um mercado tão grande, se não mesmo maior, do que os dos próprios *hits*?

Chris Anderson ao deparar-se com todas estas questões sentiu necessidade de analisar este assunto com mais detalhe. Para isso teve a ajuda

da empresa de música online, Rhapsody, que lhe facultou o equivalente a um mês de informação sobre a utilização por parte dos clientes. Quando transformou esses dados deparou-se com uma curva um tanto curiosa. Alguns *hits* que tinham sido descarregados muitas vezes encontravam-se no topo da curva, e depois a curva caía a pique com as faixas menos populares. Mas o facto curioso era que nunca caía para zero. Chris Anderson foi até à faixa cem mil e fez uma análise mais pormenorizada, mas os downloads mensais mantinham-se na casa dos milhares, ou seja, continuava a existir procura. Mesmo no fim da curva, as faixas eram descarregadas apenas quatro ou cinco vezes por mês, mas esta nunca chegava ao zero.

Em estatística, as curvas deste tipo têm o nome de “distribuições de cauda longa”, porque a “cauda” da curva é bastante mais longa em comparação com o topo da distribuição, também designado por “cabeça”.

Este conceito já se encontra presente em muitas áreas, nomeadamente nos negócios online, mecanismos das redes sociais, modelos económicos, moda, marketing.

2.1. As três forças da cauda longa

A teoria da cauda longa pode ser resumida da seguinte forma: a nossa cultura e economia estão a abandonar cada vez mais a focalização num número pequeno de *hits* no topo da curva da procura, para passarem a centrar-se num elevado número de nichos na cauda. Numa altura livre de condicionalismos associados ao espaço físico das prateleiras e a outro tipo de estrangulamentos na distribuição, os bens e serviços que são alvo de uma procura mais limitada conseguem ser tão economicamente atrativos como aqueles que se destinam a um público mais vasto.

Mas isso não basta. A procura deve acompanhar este novo tipo de oferta, caso contrário a cauda será afetada. Uma vez que a cauda é avaliada não apenas pela variedade disponível mas também pela quantidade de pessoas que a constituem, só percebemos a verdadeira configuração da procura quando os consumidores dispõem de um número infinito de escolhas. São as vendas agregadas, a utilização ou a participação de todas as pessoas nos novos nichos disponíveis, que tornam o vasto aumento das escolhas numa força económica e cultural (Anderson, C., 2007).

Assim, podemos resumir tudo isto em seis temas da era da Cauda Longa:

1. Em praticamente todos os mercados, existem muito mais produtos de nicho do que *hits*. Este rácio vai ficando exponencialmente maior à medida que as ferramentas de produção se tornam mais baratas e mais disseminadas.
 2. Os custos de acesso a esses nichos estão a diminuir drasticamente.
- Graças a uma combinação de forças, onde se inclui a distribuição

digital, as poderosas tecnologias de pesquisa e a penetração da banda larga em larga escala, os mercados online estão a redefinir a economia do retalho. Assim, em muitos mercados, é agora possível oferecer uma variedade de produtos cada vez mais alargada e massificada.

3. No entanto, a simples oferta de mais variedade não é suficiente para alterar a tendência da procura. Os consumidores devem dispor de formas de descobrir os nichos que se adequam às suas necessidades e interesses específicos. Há muitas ferramentas e técnicas – desde as recomendações aos *rankings* – que são bastante eficazes. Estes “filtros” são capazes de estimular a procura ao longo da cauda.
4. Quando existe uma enorme disseminação da variedade assim como filtros capazes de a dispor em categorias, a curva da procura começa a ficar mais plana. Continuam a existir *hits* e nichos, mas os *hits* são agora relativamente menos populares, acontecendo o inverso aos nichos.
5. Existem tantos produtos de nicho que acabam por, em termos agregados, criar um mercado que rivaliza com os *hits*.
6. Quando tudo isto funciona, apercebemo-nos da natural configuração da curva da procura, sem as distorções próprias dos estrangulamentos da distribuição, da escassez de informação e da escolha limitada ao que existe nas prateleiras. Para mais, essa configuração é muito menos impulsionada pelos *hits* do que aquilo

que éramos levados a acreditar. Em vez disso, verifica-se que é tão diversificada como a própria população.

Nada do que foi referido anteriormente acontece sem um grande estímulo económico: a redução dos custos de acesso aos nichos. O que leva à diminuição desses custos? Apesar da resposta variar de mercado para mercado, a explicação normalmente envolve três forças.

A primeira força é a **democratização das ferramentas de produção** que tem como resultado uma maior diversidade de produtos, o que alonga a cauda. O melhor exemplo é o computador pessoal que disponibilizou tudo a qualquer pessoa.

A segunda força é a **redução dos custos de consumo através da democratização da distribuição** que tem como resultado um maior acesso aos nichos, o que faz engordar a cauda. O facto de qualquer pessoa ser capaz de criar conteúdos só tem importância se os outros puderem tirar prazer disso. O computador transformou-nos em produtores ou editores, mas foi a internet que nos tornou a todos distribuidores. A internet consegue tornar mais barato o acesso a mais pessoas, aumentando de forma eficaz a liquidez do mercado na cauda. Isso, por sua vez, traduz-se no aumento do consumo, o que eleva a linha de venda e amplia a área sob a curva.

A terceira força é a **ligação entre a oferta e a procura** que apresenta ao consumidor os novos bens recentemente disponíveis e que impulsiona a procura ao longo da cauda. Este fenómeno pode assumir qualquer forma, desde as buscas no Google por parte de todos aqueles que desejam saber mais, até às recomendações no iTunes, ao “passa palavra”, ou ainda aos *blogs*

e às críticas de produtos escritas pelos clientes. Tudo isto resulta numa diminuição dos “custos de pesquisa” quando se procuram os conteúdos de nichos. Por outras palavras, esta força desloca o negócio dos *hits* para os nichos (Anderson, C., 2007).

Em economia, os custos de pesquisa referem-se a qualquer obstáculo que nos impeça de encontrar aquilo que pretendemos. Alguns desses custos são não monetários, tais como o tempo dispensado, as inconveniências, os erros de navegação e as demais confusões. Outros custos implicam o gasto de dinheiro, tal como sucede quando nos enganamos nas compras ou quando pagamos um preço excessivo por alguma coisa só porque não conseguimos encontrar uma alternativa mais barata. Tudo o que facilite a procura daquilo que desejamos, ao preço pretendido, diminui os seus custos de pesquisa.

Em suma, as ferramentas democratizadas de produção estão a dar origem a um grande aumento na quantidade de produtores. A economia digital super eficiente, está a conduzir-nos para novos mercados. E, por fim, a capacidade de aproveitar a inteligência de milhões de consumidores, de forma a conseguir-se oferecer às pessoas aquilo que melhor se lhes adequa, está a proporcionar um aumento de todos os tipos de novas recomendações e métodos de *marketing*, que acabam por assumir o papel de novos criadores de preferências.

3. Aplicação da cauda longa aos fundos de investimento de uma instituição financeira

3.1. O que são fundos de investimento?

Um Organismo de Investimento Coletivo em Valores Mobiliários (OICVM) habitualmente designado por fundo de investimento, é uma imensa carteira detida por inúmeros investidores que aplicam em comum o seu dinheiro em ações, obrigações, depósitos, etc. O conjunto do seu património é gerido por uma equipa de especialistas, a sociedade gestora, que pertence quase sempre a uma instituição financeira.

Cada investidor torna-se numa espécie de co-proprietário de uma parte da carteira total do fundo. Esta carteira é normalmente composta por ações e/ou obrigações, mas uma parte pode também estar aplicada noutros produtos, como os depósitos bancários.

A sociedade gestora do fundo tem de respeitar a estratégia de investimento, tal como está definida no prospeto. Por exemplo, se o prospeto prevê que a sociedade gestora apenas pode aplicar o património em ações portuguesas, então é interdita a possibilidade de apostar em ações de outros países ou obrigações. As regras do “jogo” têm que estar claras!

Quaisquer alterações ao regulamento base de um fundo de investimento podem eventualmente ser decididas numa Assembleia Geral, convocando para o efeito os investidores detentores de unidades de participação do fundo, que funcionam neste caso de forma similar a acionistas de uma empresa.

Existem duas grandes categorias de fundos de investimento, os **fundos abertos** e os **fundos fechados**. O que os distingue é a forma como são emitidas as unidades de participação:

- ✓ Quando estas são em número variável, diz-se que se trata de um fundo aberto;
- ✓ Os fundos fechados, pelo contrário, caracterizam-se por possuírem desde o início, um número fixo de unidades de participação. Depois de um período de subscrição limitado no tempo, a sua compra ou venda só será possível em determinadas circunstâncias.

Dentro destas duas categorias, os fundos de investimento podem assumir diversas tipologias com base nos títulos em que investem:

Fundos monetários ou tesouraria: apostam, sobretudo, em títulos de grande liquidez (depósitos a prazo, papel comercial, bilhetes do tesouro);

Fundos de obrigações: apostam principalmente em obrigações;

Fundos de ações: fundos em que as ações predominam;

Fundos mistos: investem em obrigações e ações, e definem barreiras para o peso das aplicações na carteira;

Fundos flexíveis: investem em obrigações e ações e não definem barreiras para o peso das aplicações na carteira;

Fundos de fundos: têm como particularidade uma carteira composta por unidades de participação (UP) de outros fundos;

Fundos especiais de investimento: caracterizam-se por uma grande liberdade na determinação da política de investimento;

Fundos de poupança-reforma (FPR): têm uma composição semelhante aos fundos mistos, mas a lei atribui-lhes um estatuto especial;

Fundos de capital garantido: oferecem uma garantia total ou parcial dos montantes investidos à custa de um menor rendimento potencial.

3.1.1. Rendimento

Os fundos de investimento, cujas carteiras são constituídas, fundamentalmente, por ações e obrigações, a receberem dividendos e juros, também podem distribuir rendimentos. No entanto, o mais habitual é efetuarem a capitalização dos ganhos obtidos via realização de mais-valias. Estas ocorrem quando, devido a uma boa política de investimento, o fundo aumenta globalmente o seu valor, o que se traduz numa subida equivalente do valor das unidades de participação.

No entanto, onde há subidas também podem ocorrer descidas: os títulos em que os fundos apostam podem, dependendo da sua natureza, perder parte do seu valor, o que se traduz por uma perda equivalente do valor das unidades de participação.

O rendimento anual de um fundo de investimento é a combinação dos valores recebidos ao longo do ano e da subida ou descida do valor dos títulos que constituem a sua carteira.

3.1.2. Segurança

Quanto maior for o risco do fundo de investimento, maior será a sua rendibilidade potencial. No entanto, os riscos em que incorrem não são

geralmente da mesma natureza, uns provêm do mercado onde se investe, outros resultam da própria gestão do fundo.

A exposição ao risco dos fundos de investimento varia consoante a sua composição. Alguns, tais como os fundos de ações, apostam numa rendibilidade potencial maior e, por isso, a exposição ao risco é também maior. Outros, como os fundos de tesouraria, apostam na segurança e, por isso o rendimento esperado é, forçosamente, menor, embora seja mais regular.

Isto acontece porque os fundos de investimento não são aplicações que garantam, à partida, uma determinada rendibilidade. Esta está intimamente relacionada com as características dos títulos e dos mercados financeiros em que investem. O risco consiste, sobretudo, na possibilidade de não reaver a totalidade do capital investido, devido à oscilação do valor dos títulos.

Também pode acontecer que a gestão do fundo não seja bem sucedida provocando desvalorização da sua carteira, sendo este risco relacionado diretamente com a competência da sociedade gestora. Uma das formas utilizadas para evitar este problema é fazer uma análise ao histórico dos fundos e das respetivas sociedades gestoras. Em princípio, as sociedades gestoras e fundos com um bom comportamento no passado oferecem mais garantias sobre o seu desempenho no futuro. Ainda que rendibilidades passadas não garantam de todo rendibilidades futuras.

3.1.3. Prazo

À partida um fundo não tem uma duração preestabelecida. Desta forma, quem acaba por fixar o prazo da aplicação é o próprio investidor, ou seja, a

duração do investimento será o tempo que decorre entre a ordem de subscrição e a do resgate. Contudo, na prática, ocorrem algumas exceções:

- ✓ Por vezes os fundos são liquidados, isto é, a sociedade gestora decide pôr termo ao fundo, vendendo o seu património e entregando a cada investidor a sua quota parte;
- ✓ Noutras ocasiões, o fundo pode ser incorporado noutro, através da transferência de todo o seu património. Para o investidor este processo de fusão não traz qualquer tipo de custos nem afeta o valor total do seu investimento, embora haja a possibilidade do número de unidades de participação detidos no final serem diferentes dos iniciais. Existe ainda a possibilidade do fundo incorporante possuir uma política de investimento que não interesse ao investidor, devendo então proceder ao resgate das unidades de participação.

3.1.4. Custos

As remunerações cobradas pelos serviços da sociedade gestora e pelo depositário, bem como os demais custos, devem constar, expressamente, no prospeto do fundo. Há que distinguir entre as despesas deduzidas ao próprio fundo e as que são pagas diretamente pelo participante.

Despesas deduzidos ao próprio fundo:

Comissão de gestão: esta comissão é cobrada periodicamente, com base num cálculo diário, e destina-se a cobrir todas as despesas de gestão do gestor e do distribuidor/comercializador.

Comissão de depósito: esta comissão também é cobrada de forma periódica e serve para remunerar os serviços da entidade depositária.

Despesas pagas diretamente pelo subscritor:

Comissão de subscrição: esta comissão destina-se a cobrir as despesas de emissão das unidades de participação e é paga no momento da subscrição.

Comissão de resgate: esta comissão representa o encargo a suportar quando se recebe o montante investido e o seu respetivo rendimento.

Atualmente, devido à concorrência e ao elevado número de sociedades gestoras e fundos de investimento presentes no mercado, a cobrança de comissões de subscrição e resgate é um procedimento bastante mais raro do que há uns anos atrás.

3.1.5. Fiscalidade

3.1.5.1. Fundos nacionais

No caso dos fundos sediados em Portugal, o IRS é retido aos próprios fundos, ou seja, o imposto é imediatamente retido e os participantes só recebem os rendimentos líquidos do fundo. No caso dos fundos de distribuição, como já foram tributados, o rendimento entregue ao investidor é líquido.

3.1.5.2. Fundos estrangeiros

A fiscalidade dos fundos estrangeiros é diferente da fiscalidade praticada nos fundos nacionais. A tributação só acontece no resgate ou quando o fundo distribui algum rendimento. Neste momento, os eventuais ganhos estão sujeitos ao IRS, à taxa de 28%. O imposto a pagar será assim retido pela instituição que comercializa os fundos e posteriormente entregue ao Estado.

3.2. A cauda longa

Para percebermos como é que os fundos de investimento se posicionam em termos de montante médio em carteira na instituição financeira, foi construído o gráfico abaixo. O Gráfico 1 representa os 2.021 fundos de investimento, comercializados pela instituição financeira, ordenados por ordem decrescente em relação ao saldo médio mensal em carteira no ano de 2013.

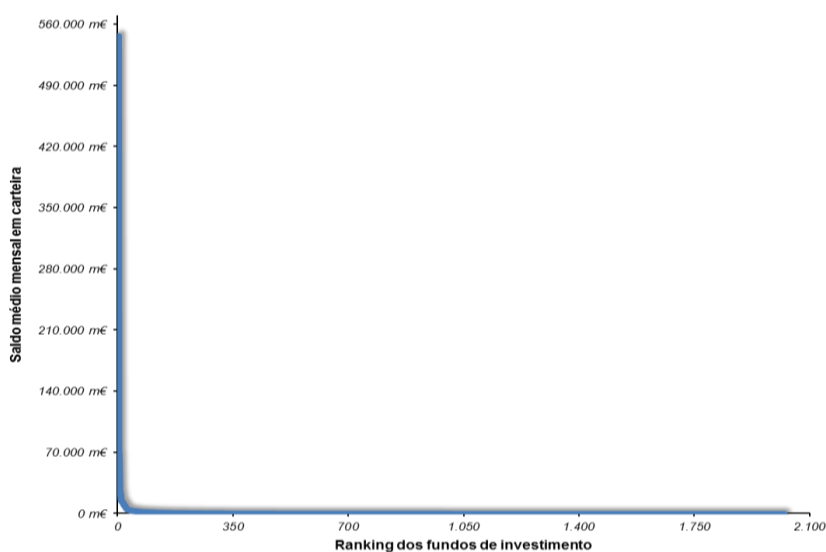


Gráfico 1. A curva do montante aplicado em fundos de investimento

A primeira coisa que nos deparamos é que existe uma grande atração pelos fundos de investimento mais populares, que cai vertiginosamente face aos menos populares. Parece que toda o montante se concentra apenas num número muito reduzido de fundos de investimento, sendo estes os chamados *hits*. Concentremo-nos no lado direito do gráfico, embora pareça que a curva está exatamente no zero, não está. Isto acontece porque os *hits* comprimiram o eixo vertical. Para observarmos melhor os nichos, olhemos para além dos *hits*. O Gráfico 2 representa a curva desde o fundo de investimento na 50ª posição

até ao fundo de investimento na 400^a posição, mas alteramos a escala do eixo vertical para que a curva não se perca no eixo horizontal.

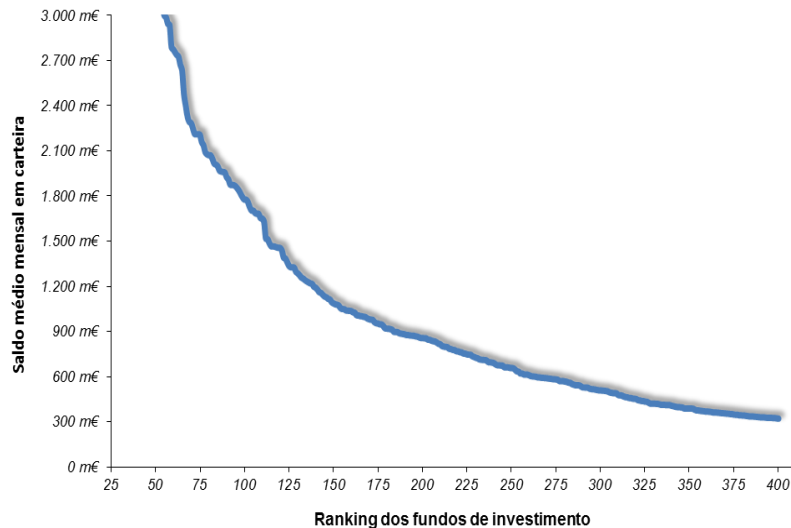


Gráfico 2. Distribuição do montante médio dos fundos de investimento da 50^a à 400^a posição

Como podemos observar, a curva não chega a atingir o valor zero, ficando ainda bastante acima deste. Estamos a falar de fundos de investimento com um valor médio em carteira bastante significativo. Uma vez que existem muitos *não-hits*, as suas vendas, ainda que individualmente sejam menores, rapidamente atingem grandes volumes. A curva acima corresponde ainda a 22% da carteira média de fundos de investimento da instituição financeira no ano de 2013.

Se continuarmos a analisar os fundos de investimento chegando à extremidade da cauda, compreendida entre a 401^a posição e a 2.021^a posição, percebemos que os fundos menos populares representam ainda 7% da carteira média dos fundos de investimento em 2013 (Gráfico 3).

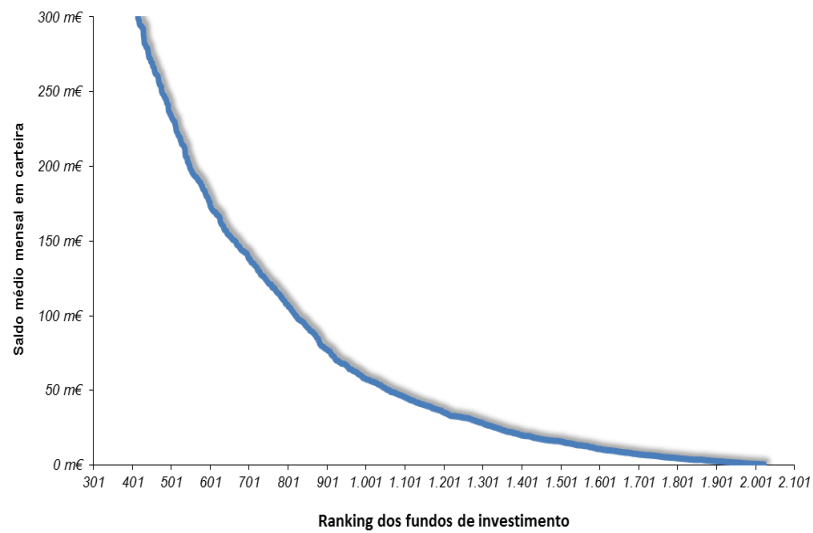


Gráfico 3. Distribuição do montante médio dos fundos de investimento da 401ª à 2.021ª posição

E assim é obtida a chamada Cauda Longa.

3.3. A evolução dos *hits* ao longo dos anos

Após o cálculo da cauda longa para os fundos de investimento da instituição financeira em análise, considerou-se interessante analisar a evolução dos *hits* ao longo de três anos. Denominam-se como *hits* os 20% dos fundos de investimento mais subscritos em cada mês durante três anos, 2011, 2012 e 2013. Entenda-se fundo de investimento mais subscrito, o fundo de investimento com maior número de clientes que o subscreveram.

No Gráfico 4 podemos observar a evolução mensal de todos os fundos de investimento que foram *hits* entre os anos 2011 e 2013.

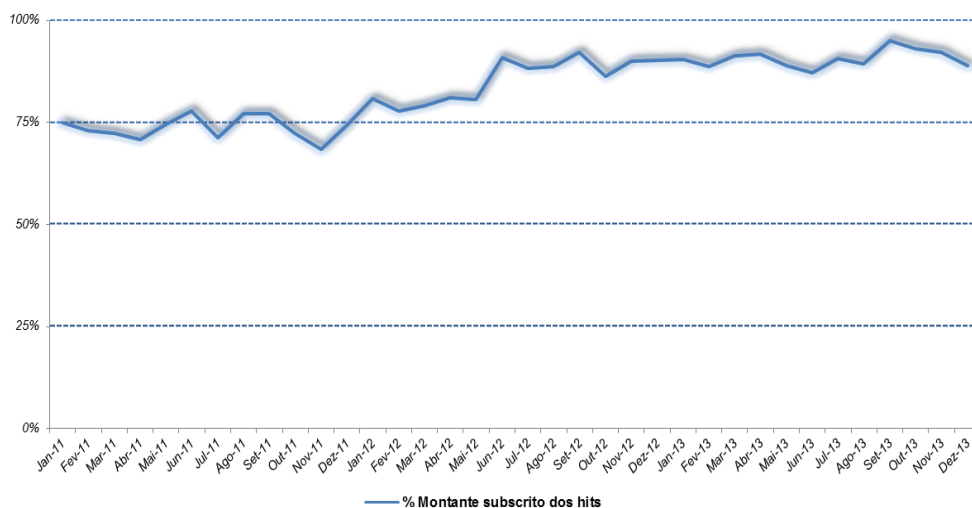


Gráfico 4. Evolução mensal dos *hits* entre os anos 2011 e 2013

Uma vez que a carteira de fundos na instituição financeira e o número de clientes não são estáticos ao longo do tempo, sendo influenciados pelos diversos momentos do mercado e conjuntura, fez-se a análise utilizando a percentagem do montante subscrito dos *hits* para conseguirmos expurgar esses fatores.

Desta análise verificou-se que nestes três anos, foram considerados 526 *hits*, isto é, nos trinta e seis meses analisados, 526 dos 2.195 fundos de

investimento pertenceram aos 20% dos fundos de investimento mais subscritos em algum destes meses. Ou seja, apenas 24% dos fundos de investimento subscritos entre os anos 2011 e 2013 foram *hits*.

Destes 526 fundos de investimento, 55% correspondem a fundos de ações.

Ainda no Gráfico 4, conseguimos perceber que o montante subscrito dos *hits*, ao longo dos 3 anos em estudo, foi sempre superior a 70% do montante total subscrito, exceto em Novembro de 2011. Por outras palavras, ao longo dos 3 anos em estudo, o montante subscrito dos *hits* representou em média 83% do montante total subscrito.

Em Setembro de 2013, o montante de subscrição dos *hits* atingiu um pico que correspondeu a 95% do montante total subscrito. Em Dezembro de 2013, o montante de subscrição dos *hits* diminuiu face a Setembro de 2013, no entanto a percentagem do montante subscrito continua a ser bastante alta, 89%.

Podemos concluir que os clientes desta instituição financeira continuam a preferir as propostas inseridas na corrente dominante.

Para conseguirmos analisar com um maior pormenor esta conclusão comparemos os *hits* com os não-*hits*. Em que os não-*hits* serão os 80% dos fundos de investimento menos subscritos em cada um dos meses dos anos em estudo.

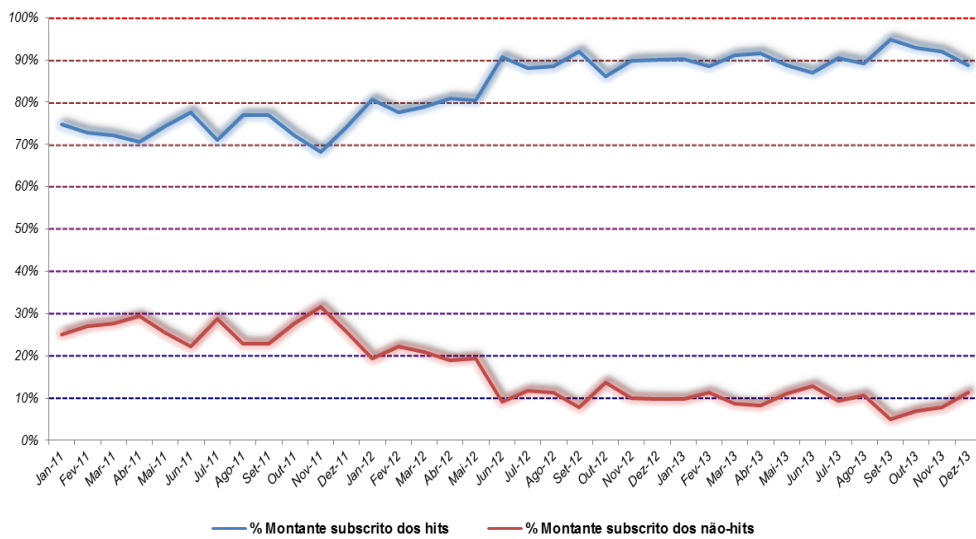


Gráfico 5. Evolução mensal dos *hits* e não-*hits* entre os anos 2011 e 2013

Através do Gráfico 5 verifica-se que os *hits* sempre tiveram uma posição dominante. No entanto, o montante subscrito dos não-*hits* ao longo destes 3 anos foi em média 17% do montante total subscrito. De outra forma, 80% dos fundos de investimento subscritos ao longo destes 3 anos correspondem a cerca de 20% do montante total de subscrição.

Apesar de existir uma preferência pelos *hits*, o montante de subscrição dos não-*hits* nestes três anos representou 13% do montante total de subscrição, um valor ainda bastante significativo.

Portanto, apesar de os não-*hits* não terem revelado uma posição dominante ao longo destes três anos eles têm um peso significativo no volume de negócio da instituição financeira.

3.4. Caracterização dos fundos de investimento na cauda

Uma vez descoberta a curva representativa do saldo médio mensal em carteira dos fundos de investimento no ano de 2013, é importante analisarmos a sua cauda. Contudo, antes de uma análise mais detalhada é importante estipularmos onde começa, exatamente, a nossa cauda longa. Para isso construiu-se o gráfico em tudo similar aos anteriores, mas agora com o eixo do x a iniciar na 75ª posição permitindo uma visualização pormenorizada da cauda. Para definirmos o início da cauda longa calculou-se a posição que corresponde ao 20º percentil dos 2.021 fundos de investimento, através da definição de **Mendenhall e Sincich**.

A definição de **Mendenhall e Sincich** diz-nos que para o p -ésimo percentil de N valores ordenados é correspondente ao valor que ocupa a posição $k = \frac{p(n+1)}{100}$, arredondada para o inteiro mais próximo.

(Mendenhall, W. & Sincich, T., 2012).

Aplicando a definição de **Mendenhall e Sincich**, a nossa cauda longa começa na 404ª posição, representada pela linha vermelha do Gráfico 6.

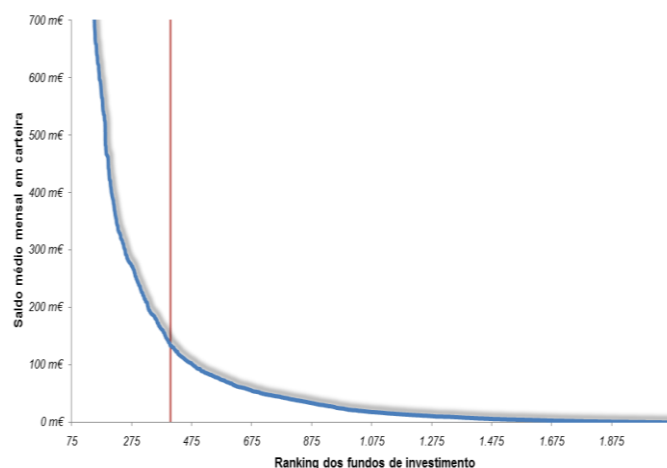


Gráfico 6. Definição do início da cauda longa

3.4.1. Que fundos existem na cauda?

Estabelecido assim o início da nossa cauda longa, já poderemos verificar que tipos de fundos de investimento a constituem. A cauda é constituída por 1.618 fundos de investimento, ou seja, representa cerca de 80% da carteira de fundos de investimento no ano de 2013. Destes 1.618 fundos de investimento existem 2 tipologias de fundos que se destacam, são elas os fundos de ações e de obrigações como se pode observar pelo Gráfico 7. Estes fundos representam 89% dos fundos de investimento que se encontram na cauda.

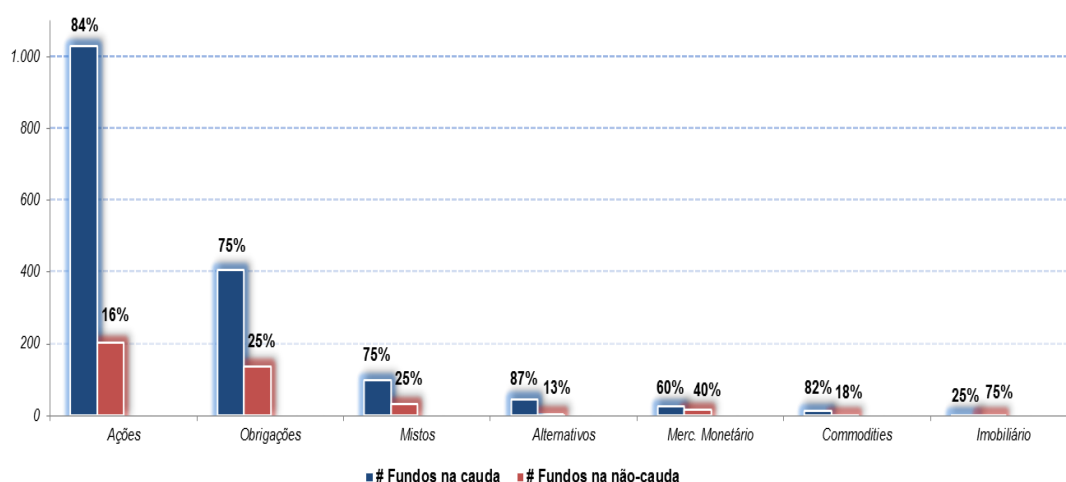


Gráfico 7. Distribuição dos fundos de investimento segundo a sua tipologia

Neste gráfico também é possível verificar que no início da curva, ao qual lhe chamamos “não-cauda”, o comportamento é em tudo semelhante aos fundos de investimento que se encontram na cauda. Ou seja, as tipologias predominantes nestas duas secções são as mesmas, os fundos de ações e os fundos de obrigações.

Para além da distribuição dos fundos de investimento em termos de tipologia, também é importante verificar qual o seu país de domiciliação para tentarmos perceber se existe algum país de domiciliação que se destaque. Estes dados constam da tabela seguinte.

Luxemburgo	Irlanda	Portugal	Grã-Bretanha	Outros países
Cauda "Não-cauda"	Cauda "Não-cauda"	Cauda "Não-cauda"	Cauda "Não-cauda"	Cauda "Não-cauda"
82% 18%	65% 35%	61% 39%	78% 22%	83% 17%

Tabela 1. Distribuição dos fundos de investimento por país de domiciliação (cauda vs “não-cauda”)

Através da Tabela 1 verifica-se que 82% dos fundos de investimento domiciliados no Luxemburgo encontram-se na cauda. A Irlanda é o segundo país, em 2013, com um maior número de fundos de investimento domiciliados, representando 5% dos fundos na carteira existente. Destes fundos, apenas 35% encontram-se na “não-cauda”.

Os fundos de investimento domiciliados nos países França, Alemanha, Bermudas e Suíça foram agrupados no conjunto “Outros países” uma vez que representam apenas 0,89% dos fundos em carteira em 2013.

Agrupando os fundos de investimento em fundos estrangeiros e fundos nacionais, verificou-se que 81% dos fundos estrangeiros encontram-se na cauda. Assim, os não-*hits* correspondem a mais fundos estrangeiros do que nacionais, sendo que 39% dos fundos nacionais são considerados *hits*. Ou

seja, os clientes desta instituição financeira têm preferência pelos fundos nacionais.

3.5. A regra dos 80/20

Esta regra baseia-se no princípio 80/20, descoberto em 1897 pelo economista italiano Vilfredo Pareto e por essa razão foi designado de regra ou **Lei de Pareto**, ou **Princípio do mínimo esforço** ou ainda **Princípio do desequilíbrio**.

Pareto percebeu a relação 80/20 quando estava a estudar a distribuição da riqueza na Inglaterra. Ele reparou que 20% da população acumulava 80% de toda a riqueza e estimou com razoável precisão que, desses 20%, 10% teriam 65% da riqueza e 5% teriam 50% da riqueza. O que o surpreendeu foi que esse padrão de desequilíbrio repetia-se de forma consistente quando ele analisava a distribuição da riqueza noutros países e noutras épocas.

Esta regra atualmente é usada para explicar que 20% dos produtos geram 80% das receitas, ou que 20% do nosso tempo é responsável por 80% da nossa produtividade, no entanto, raramente se aplica a proporção de 80/20.

Na maior parte dos mercados com *stocks* elevados, analisados por Chris Anderson, a proporção era de 80/10 ou até menos, ou seja, não mais do que 10% dos produtos são responsáveis por 80% das vendas. Considerando os dados facultados pela instituição financeira em causa verificou-se que 7% dos fundos de investimento em carteira, no ano de 2013, representam 80% da carteira total dos fundos nesse ano. Ou seja, uma proporção de 80/7.

Olhando para estas proporções reparamos que não perfazem 100, o que nos leva a questionar a sua aplicação. Mas na verdade o 80 e o 20, ou o 80 e o 10 ou o 80 e o 7 referem-se a percentagens de coisas diferentes e, por isso, a soma não precisa necessariamente de totalizar 100. Uma das percentagens

refere-se aos produtos e a outra às vendas. Para além disso, não existe um critério uniforme para exprimir a relação entre as duas, ou seja, a determinação da variável que deve manter-se constante. Ao dizermos que um mercado tem um formato 80/7 é equivalente a dizer que tem o formato 93/20.

Esta regra é incompreendida muitas vezes não só por estas razões, mas também porque as pessoas utilizam-na para descrever diversos fenómenos.

Uma das distorções mais perniciosas é pressupor que a regra 80/20 é uma razão para ter em *stock* apenas os 20% de bens que são responsáveis pela maioria das vendas.

A verdadeira regra dos 80/20 é apenas o reconhecimento de que a distribuição de Pareto está a funcionar e que algumas coisas irão vender muito melhor do que outras, o que é tão verdade para os mercados tradicionais como para os mercados de cauda longa.

No entanto, a Cauda Longa não nos permite deixar dominar pela regra. Mesmo que 20% dos produtos gerem 80% das receitas, isso não constitui razão para não ter em *stock* os outros 80% dos produtos. Nos mercados de Cauda Longa, onde os custos de manutenção de um inventário são baixos, o incentivo para ter tudo em *stock* está lá, independentemente do seu volume de vendas.

Apesar da regra dos 80/20 estar ainda “viva”, a verdade é que já perdeu a sua força no mercado de Cauda Longa.

3.6. Uma maior cauda implica um maior achatamento?

O que queremos analisar neste capítulo é se aumentarmos a nossa oferta de produtos alongando assim a cauda, os poucos *hits* que se encontram à esquerda da curva irão vender-se mais, menos ou o mesmo?

Existem três aspetos da Cauda Longa que provocam o deslocamento da procura para o fim da cauda, isto é, dos *hits* para os nichos. O primeiro é disponibilizarmos uma maior variedade de produtos. Se, por exemplo, oferecermos às pessoas uma escolha de dez produtos, elas irão escolher um dos dez, mas se oferecermos uma escolha de milhares de produtos, a procura irá com certeza concentrar-se menos nos dez primeiros produtos.

O segundo aspeto consiste em diminuir os “custos de pesquisa” para encontrarmos o que precisamos, que vão desde a verdadeira procura às recomendações dadas por outras pessoas.

Por fim, o terceiro é a amostragem. Por exemplo, o facto de disponibilizarmos a evolução histórica dos fundos de investimento oferece uma diminuição dos riscos de compra, encorajando assim os clientes a irem mais longe em algo que lhes é desconhecido.

Uma das formas de quantificarmos isto através de informação concreta é acompanharmos os clientes da instituição financeira durante um período de tempo e verificar o que acontece aos *hits* à medida que a oferta de fundos de investimento aumenta.

Nesta análise utilizou-se a informação de dois anos, 2013 e 2010. De forma a podermos avaliar o efeito de um aumento na oferta de fundos de investimento tivemos que trabalhar os dados para construirmos uma

comparação válida entre os dois anos. Na prática isto significa comparar os dois anos e supor que em cada ano a oferta dos fundos de investimento é a mesma. Assim, verificou-se quais os fundos de investimento comuns aos dois anos e apurou-se o saldo médio mensal em carteira em cada ano, colocando-os num *ranking*. O resultado desta análise pode ser observado no Gráfico 8.

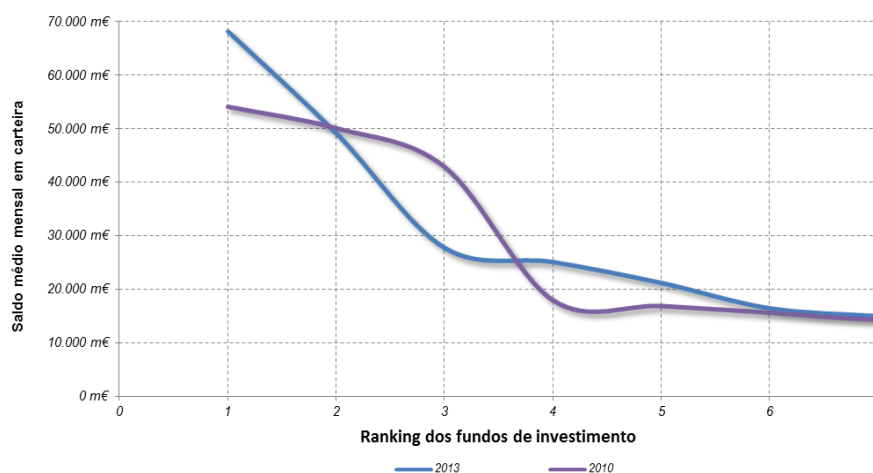


Gráfico 8. Distribuição dos fundos de investimento nos anos 2013 e 2010

No final do ano de 2010 a oferta de fundos de investimento na instituição financeira era constituída por 1.569 fundos, o que significa que no horizonte temporal em estudo a oferta de fundos na instituição financeira aumentou cerca de 29%.

No Gráfico 8 apresentam-se apenas os sete fundos de investimento com maior saldo médio mensal em carteira em cada ano para conseguirmos perceber melhor o que acontece aos fundos de investimento mais à esquerda da curva. Comparando estes dois anos conseguimos perceber que a curva tornou-se mais plana no ano 2013, ou seja, quando a instituição financeira disponibilizou uma maior oferta aos seus clientes estes começaram a comprar mais fundos de investimento localizados na cauda.

Assim, quando o *stock* aumentou, os fundos de investimento que se encontravam mais à esquerda do gráfico venderam-se menos, passando alguns dos *hits* para os nichos.

3.7. Caudas dentro de caudas

Uma das características das distribuições de probabilidades é que são “fractais”, o que quer dizer que, independentemente da perspetiva em que as vemos, elas continuam a ter o mesmo formato. O que significa que a Cauda Longa é composta por várias “mini-caudas”.

Quando se observa atentamente a informação, pode-se ver que a grande curva da distribuição de probabilidades é apenas a sobreposição de todas as pequenas curvas de distribuição que a constituem.

Assim, separou-se a Cauda Longa dos fundos de investimento por país de domiciliação e organizou-se a classificação média dos fundos de investimento em termos de saldo em carteira, conforme se pode observar pelo Gráfico 9. Depois destacou-se um país – a Irlanda – e apresentou-se a sua curva da popularidade “dentro” desse país.

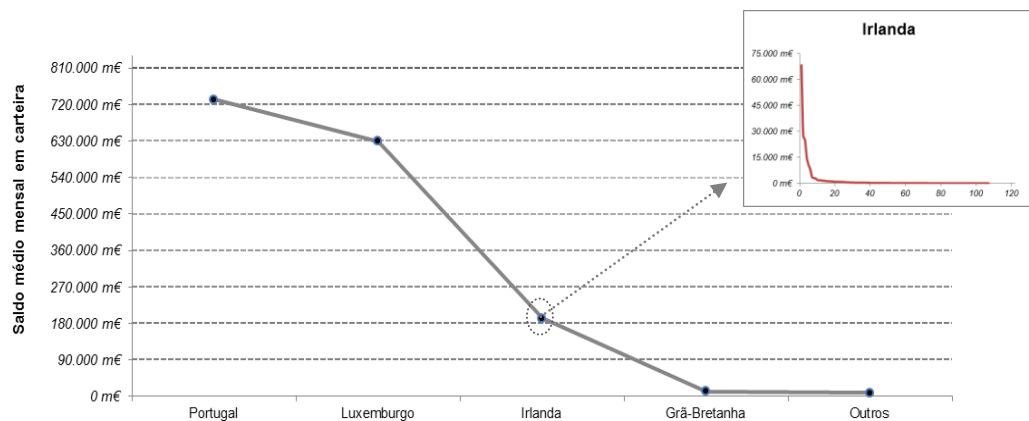


Gráfico 9. Distribuição dos fundos de investimento por país de domiciliação

O que se pode constatar é que as próprias médias dos países constituem uma Cauda Longa e que, dentro de cada país, existe outra Cauda Longa de tipologias dos fundos de investimento. Assim, separou-se a Cauda Longa dos fundos de investimento por tipologia e organizou-se a classificação

média dos fundos de investimento em termos de saldo em carteira. Depois destacou-se uma tipologia – as ações – e apresentou-se a sua curva da popularidade “dentro” dessa tipologia (Gráfico 10).

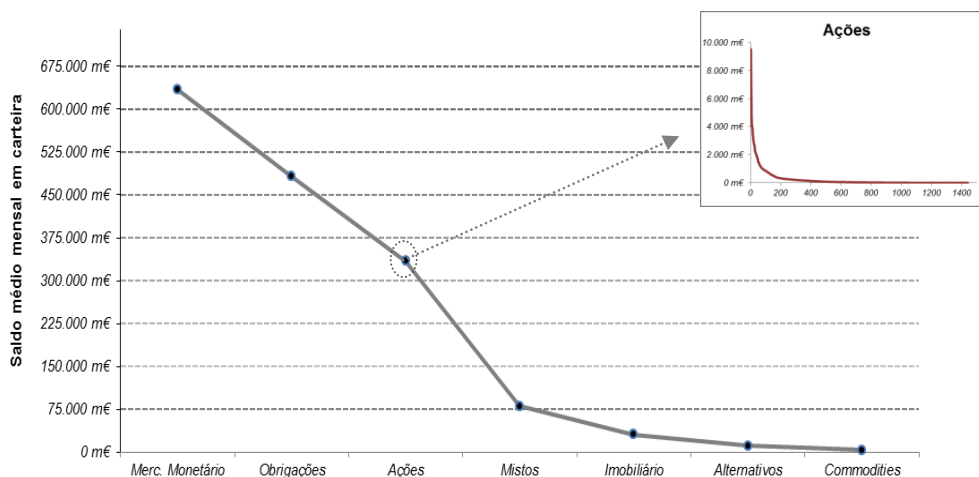


Gráfico 10. Distribuição dos fundos de investimento por tipologia

O que se pode constatar é que as próprias médias das tipologias constituem uma Cauda Longa e que, dentro de cada tipologia, existe outra Cauda Longa de fundos de investimento individuais.

A conclusão que se pode retirar desta análise é que a popularidade existe em múltiplas escalas e o facto de um determinado fundo de investimento liderar um pequeno grupo não o torna necessariamente num grande *hit*.

3.8. A volatilidade dos fundos de investimento

A volatilidade é uma medida de dispersão dos retornos de um título ou índice de mercado. Por outras palavras, a volatilidade é uma medida que nos permite mensurar o risco de um determinado ativo financeiro. Quanto maior a volatilidade maior a variação de preço e consequentemente maior o risco do ativo financeiro.

Como medida de risco, a volatilidade pode ser calculada de várias formas. A forma mais utilizada para medir o risco é a variância ou o desvio padrão da rendibilidade histórica de um determinado ativo financeiro.

Nesta secção pretende-se analisar a volatilidade dos fundos de investimento que se situam na cauda versus a volatilidade dos fundos de investimento que se situam na “não-cauda”. Para isso, calculou-se a volatilidade a 12 meses para cada fundo de investimento e construíram-se duas tabelas de frequências das volatilidades médias por tipologia de fundo para cada secção (cauda e “não-cauda”).

Para o cálculo do percentil, ordenou-se, para cada tipologia de fundo, as volatilidades por ordem crescente.

A Tabela 2 mostra as frequências das volatilidades médias para os fundos de investimento que se encontram na “não-cauda” no período analisado.

Os fundos de ações na “não-cauda” exibem, em média, maior volatilidade, sendo superior a 10,27% em 10% das observações incluídas na amostra. Nas restantes tipologias de fundos constata-se que a volatilidade dos fundos de obrigações é inferior a 2,56% em 70% das observações, e que a

volatilidade dos fundos do mercado monetário é inferior a 2,46% em 80% das observações.

Percentil	Volatilidades médias							Total
	Ações	Obrigações	Alternativos	Commodities	Imobiliário	Merc. Monetário	Mistos	
10	6,03%	0,71%	0,86%	8,46%	0,88%	0,01%	2,33%	0,92%
20	6,74%	1,05%	0,86%	8,46%	0,88%	0,02%	2,54%	1,61%
30	7,18%	1,32%	2,26%	8,46%	0,88%	0,04%	2,61%	2,33%
40	7,56%	1,58%	2,26%	8,46%	0,88%	0,13%	2,81%	3,08%
50	7,93%	1,82%	2,84%	8,52%	1,14%	0,67%	3,10%	3,77%
60	8,34%	2,16%	3,27%	8,52%	1,14%	1,17%	3,34%	4,42%
70	8,84%	2,56%	3,27%	8,52%	1,14%	1,92%	3,57%	5,04%
80	9,43%	2,94%	3,55%	8,52%	1,14%	2,46%	3,70%	5,68%
90	10,27%	3,31%	3,55%	8,95%	1,94%	2,74%	4,03%	6,51%

Tabela 2. Tabela de frequências para as volatilidades médias no ano 2013 na “não-cauda”

A Tabela 3 mostra as frequências das volatilidades médias para os fundos de investimento que se encontram na cauda no período analisado.

Os fundos de ações na cauda exibem, em média, maior volatilidade, sendo superior a 9,53% em 10% das observações incluídas na amostra. Nas restantes tipologias de fundos constata-se que a volatilidade dos fundos de obrigações é inferior a 2,82% em 70% das observações, e que a volatilidade dos fundos do mercado monetário é inferior a 1,67% em 80% das observações.

Percentil	Volatilidades médias							Total
	Ações	Obrigações	Alternativos	Commodities	Imobiliário	Merc. Monetário	Mistos	
10	5,66%	0,89%	0,61%	6,76%	-	0,01%	1,52%	1,42%
20	6,37%	1,30%	1,25%	6,90%	-	0,01%	2,04%	2,32%
30	6,84%	1,53%	1,54%	6,98%	-	0,02%	2,56%	3,26%
40	7,25%	1,74%	1,78%	7,13%	-	0,02%	2,95%	4,02%
50	7,64%	2,03%	2,22%	7,42%	-	0,09%	3,21%	4,68%
60	8,03%	2,42%	2,58%	7,53%	-	0,53%	3,47%	5,29%
70	8,46%	2,82%	3,21%	7,63%	-	0,93%	3,72%	5,86%
80	8,91%	3,18%	3,21%	7,76%	-	1,67%	3,97%	6,46%
90	9,53%	3,54%	3,64%	8,45%	-	2,07%	4,29%	7,13%

Tabela 3. Tabela de frequências para as volatilidades médias no ano 2013 na cauda

Podemos assim concluir que, em média, os fundos de investimento na cauda exibem uma maior volatilidade do que os fundos na “não-cauda”. No entanto, também podemos verificar que para as tipologias ações, *commodities* e mercado monetário os fundos de investimento são menos voláteis na cauda do que na “não-cauda”.

3.8.1. Volatilidade em Categorias de Risco

Foi atribuído um perfil de risco a cada fundo de acordo com a volatilidade registada no período analisado. A Tabela 4 apresenta a distribuição dos fundos, que se encontram na cauda, por nível de risco.

Escalão de risco (v)	Ações	Obrigações	Alternativos	Commodities	Merc. Monetário	Mistos
$0 \leq v < 1,5\%$	-	8,95%	11,63%	-	50,00%	4,05%
$1,5\% \leq v < 5\%$	1,97%	52,89%	53,49%	-	22,73%	56,76%
$5\% \leq v < 10\%$	53,56%	37,11%	30,23%	76,92%	27,27%	35,14%
$10\% \leq v < 15\%$	31,00%	1,05%	4,65%	15,38%	-	2,70%
$15\% \leq v < 20\%$	9,09%	-	-	7,69%	-	1,35%
$20\% \leq v < 25\%$	2,63%	-	-	-	-	-
$v \geq 25\%$	1,75%	-	-	-	-	-

Tabela 4. Distribuição dos fundos da cauda por nível de risco

Em 2013, 62% dos fundos de obrigações exibiram volatilidades inferiores a 5% e 44% dos fundos de ações apresentaram volatilidades superiores a 10%. Os fundos de mercado monetário concentram-se nas categorias de risco mais baixas, onde 50% dos fundos apresentam uma volatilidade inferior a 1,5%. Como seria à partida expectável.

A Tabela 5 apresenta a distribuição dos fundos, que se encontram na “não-cauda”, por nível de risco.

Escalão de risco	Ações	Obrigações	Alternativos	Commodities	Imobiliário	Merc. Monetário	Mistos
$0 \leq v < 1,5\%$	-	17,27%	16,67%	-	66,67%	41,18%	-
$1,5\% \leq v < 5\%$	0,96%	47,48%	66,67%	-	33,33%	11,76%	67,86%
$5\% \leq v < 10\%$	50,48%	34,53%	16,67%	-	-	47,06%	28,57%
$10\% \leq v < 15\%$	26,92%	0,72%	-	100,00%	-	-	3,57%
$15\% \leq v < 20\%$	12,50%	-	-	-	-	-	-
$20\% \leq v < 25\%$	5,29%	-	-	-	-	-	-
$v \geq 25\%$	3,85%	-	-	-	-	-	-

Tabela 5. Distribuição dos fundos da “não-cauda” por nível de risco

Em 2013, 64% dos fundos de obrigações exibiram volatilidades inferiores a 5% e 99% dos fundos de ações apresentaram volatilidades superiores a 10%. Os fundos imobiliários concentram-se nas categorias de risco mais baixas, isto é, 67% destes fundos apresentam uma volatilidade inferior a 1,5%.

Apenas os fundos de ações apresentam volatilidades superiores a 20%, tanto na cauda como na “não-cauda”.

Em resumo, cada tipologia de fundos apresenta alguma concentração por classe de risco, sendo que o escalão de risco com maior concentração é o terceiro, $5\% \leq v < 10\%$, tanto na cauda como na “não-cauda”.

3.9. Rendibilidade

3.9.1. A rendibilidade dos fundos de investimento varia ao longo da curva?

Um outro aspeto importante é tentarmos perceber se a rendibilidade dos fundos de investimento varia ao longo da curva, isto é, verificarmos se existe alguma relação entre a posição dos fundos de investimento com a sua rendibilidade. Para esta análise utilizou-se a rendibilidade dos fundos no ano 2013 através da seguinte fórmula:

$$R_{2013} = \frac{R_{31-12-2013}}{R_{31-12-2012}} - 1,$$

onde R representa a rendibilidade do fundo.

Uma das limitações desta fórmula é que para o seu cálculo é necessário que o fundo de investimento exista em carteira no dia 31 de Dezembro de 2012. Uma vez que nem todos os fundos de investimento que estavam em carteira no ano 2013 estiveram também no ano 2012, para esta análise só foi possível considerar 1.735 fundos de investimento dos 2.021.

Assim, o Gráfico 11 relaciona a posição dos fundos de investimento, em termos de *ranking*, com a sua rendibilidade.

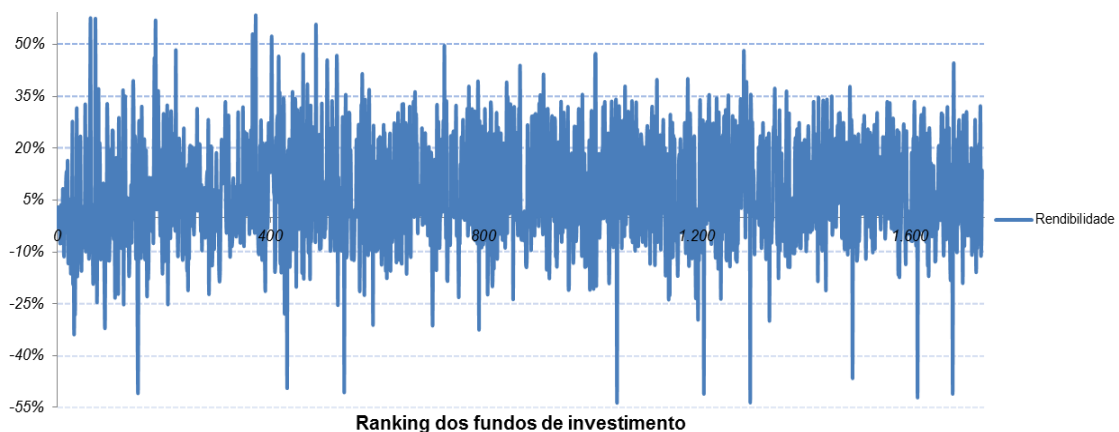


Gráfico 11. Distribuição dos fundos de investimento segundo a sua rendibilidade

Analisando o Gráfico 11, podemos então concluir que não existe um padrão entre a rendibilidade dos fundos de investimento e a sua posição. Ou seja, o facto de um determinado fundo de investimento se encontrar no fim da curva, não significa que este tenha uma rendibilidade menor. Até pelo contrário, a rendibilidade média dos fundos de investimento que se encontram na cauda é de 8,3% e a rendibilidade média dos restantes fundos de investimento é de 4,7%.

Assim, podemos concluir que o comportamento da rendibilidade dos fundos de investimento em estudo não apresenta nenhum padrão. No entanto, estes fundos de investimento apresentam diversas tipologias e uma vez que a sua tipologia influencia a sua rendibilidade, seria importante analisar a rendibilidade dos fundos de investimento por tipologia. Como 61% dos fundos de investimento da curva são fundos de ações, optou-se por construir o gráfico, em tudo semelhante ao gráfico ilustrado anteriormente, mas apenas para esses fundos.

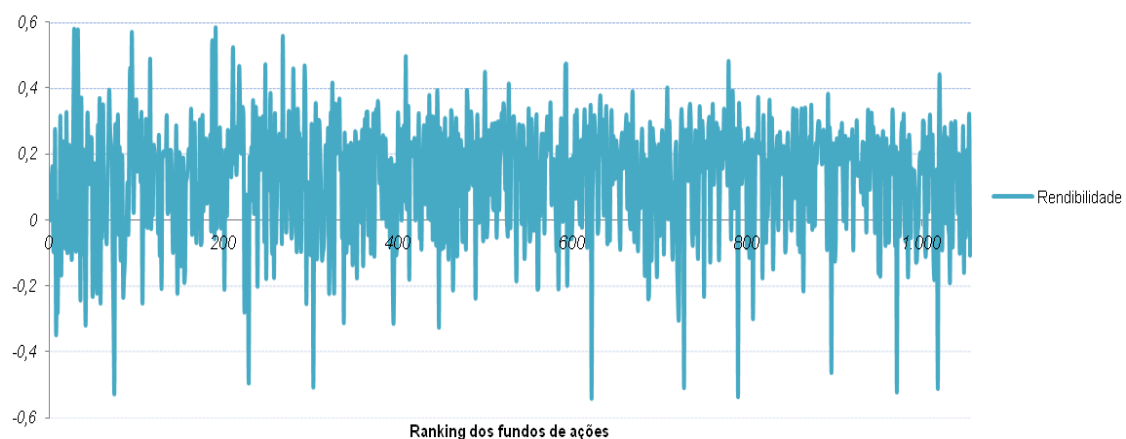


Gráfico 12. Distribuição dos fundos de ações segundo a sua rendibilidade

Como podemos observar pelo Gráfico 12, o comportamento da rendibilidade continua a não apresentar um padrão para os fundos de ações.

Fez-se esta análise para as restantes tipologias e a conclusão foi idêntica (ver capítulo 6. Anexos).

Portanto, podemos verificar que os clientes desta instituição financeira ao subscreverem estes ativos financeiros não têm apenas em consideração o fator rentabilidade na tomada das suas decisões.

3.9.2. A rendibilidade dos fundos de investimento mais subscritos face aos menos subscritos

O objetivo desta subsecção é analisar o comportamento da rendibilidade dos fundos de investimento em função das suas subscrições no ano de 2013. Para isso, dividiram-se os fundos de investimento em duas categorias, os mais subscritos e os menos subscritos. Como fundos de investimento mais subscritos consideraram-se os vinte fundos de investimento com maior número de clientes que os subscreveram. Para os restantes consideraram-se os vinte fundos de investimento com o menor número de clientes que os subscreveram. Para esta análise considerou-se a rendibilidade do ano de 2013.

Esta análise encontra-se representada pelo Gráfico 13, onde se verifica que não existe um padrão definido. Isto é, existem fundos de investimento menos subscritos com uma rendibilidade mais alta do que os fundos de investimento mais subscritos e vice-versa.

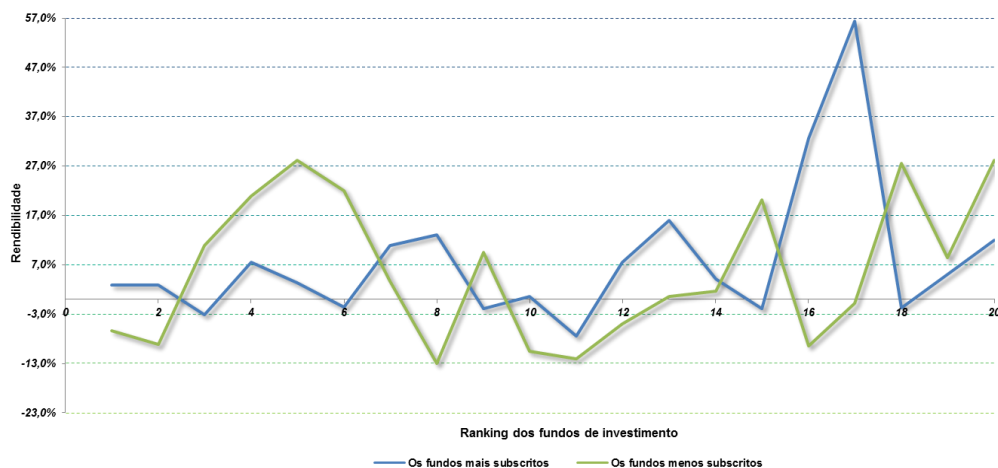


Gráfico 13. Os fundos mais subscritos vs os fundos menos subscritos

Mas em média, a rendibilidade dos fundos de investimento mais subscritos no ano de 2013 é mais alta, 7,9%, do que a dos fundos de investimento menos subscritos, 5,9%.

3.9.3. Número de clientes que detêm fundos de investimento face à sua rendibilidade

Nesta subsecção, pretende-se fazer uma análise ao número de clientes que existem na cauda versus na “não-cauda” tendo em conta a rendibilidade dos fundos de investimento.

Assim, atribuíram-se escalões de rendibilidade e dividiram-se os fundos por tipologia em cada uma das secções (cauda e “não-cauda”).

A Tabela 6 apresenta, para cada escalão de rendibilidade, a percentagem de clientes, por tipologia, que se encontram na “não-cauda”.

Escalão de rendibilidade	% de clientes na "não-cauda"							Total
	Ações	Obrigações	Alternativos	Commodities	Imobiliário	Merc. Monetário	Mistos	
$r < -40\%$	100,00%	-	-	-	-	-	-	0%
$-40\% \leq r < -20\%$	95,47%	4,53%	-	-	-	-	-	4%
$-20\% \leq r < 0\%$	30,41%	61,48%	2,73%	1,96%	0,46%	0,92%	2,03%	34%
$0\% \leq r < 20\%$	24,25%	32,73%	0,63%	-	1,73%	31,94%	8,72%	50%
$20\% \leq r < 40\%$	99,79%	-	-	-	-	-	0,21%	10%
$r \geq 40\%$	100,00%	-	-	-	-	-	-	1%

Tabela 6. Percentagem de clientes na “não-cauda” por escalões de rendibilidade

Em 2013, 62% dos clientes que se encontram na “não-cauda” têm rendibilidades superiores a zero. Os fundos de ações são os fundos com maior número de clientes e também são os únicos que atingem rendibilidades iguais ou superiores a 40%. Os clientes que se encontram na “não-cauda” concentram-se mais no escalão onde as rendibilidades variam entre 0% e 20%, representando 50% do total de clientes na “não-cauda”.

A Tabela 7 apresenta, para cada escalão de rendibilidade, a percentagem de clientes, por tipologia, que se encontram na cauda.

Escalão de rendibilidade	% de clientes na cauda							Total
	Ações	Obrigações	Alternativos	Commodities	Imobiliário	Merc. Monetário	Mistos	
$r < -40\%$	100,00%	-	-	-	-	-	-	1%
$-40\% \leq r < -20\%$	88,34%	4,93%	-	-	-	-	6,73%	2%
$-20\% \leq r < 0\%$	52,11%	39,12%	2,09%	2,39%	0,07%	2,13%	2,09%	25%
$0\% \leq r < 20\%$	55,80%	28,47%	2,85%	-	-	0,98%	11,89%	40%
$20\% \leq r < 40\%$	99,56%	-	0,44%	-	-	-	-	28%
$r \geq 40\%$	100,00%	-	-	-	-	-	-	3%

Tabela 7. Percentagem de clientes na cauda por escalões de rendibilidade

Em 2013, 71% dos clientes que se encontram na cauda têm rendibilidades superiores a zero. Os fundos de ações são os fundos com maior número de clientes e também são os únicos que atingem rendibilidades iguais ou superiores a 20%. Os clientes que se encontram na cauda concentram-se mais no escalão onde as rendibilidades variam entre 0% e 20%, representando 93% do total de clientes na cauda.

Assim, podemos verificar que em termos percentuais existem mais clientes com maiores rendibilidades na cauda do que na “não-cauda”.

3.10. Fidelidade relativa dos clientes

Nesta secção pretende-se analisar a fidelidade relativa dos clientes que têm em carteira fundos de investimento que se encontram na cauda, os “não-hits”, versus os *hits*.

Para esta análise agrupou-se os fundos de investimento por meses de permanência em carteira, isto é, verificou-se os fundos que se mantiveram em carteira ao fim de seis, doze e dezoito meses.

# Meses de permanência	% Fundos		% Clientes		Total	
	Cauda	Não-Cauda	Cauda	Não-Cauda	% Fundos	% Clientes
6 meses	92%	97%	98%	93%	93%	93%
12 meses	84%	95%	96%	85%	86%	84%
18 meses	81%	95%	92%	79%	84%	79%

Tabela 8. Distribuição dos fundos de investimento e clientes por escalões de permanência

Desta análise verificou-se que 84% dos fundos de investimento que se encontram na cauda permaneceram doze meses em carteira e representam 31% do total de clientes com fundos de investimento. No entanto, na “não-cauda” a percentagem dos fundos que permaneceram doze meses em carteira é maior, sendo 95%.

Relativamente aos clientes, verificou-se que 92% dos clientes que têm fundos de investimento na cauda mantiveram os seus fundos em carteira durante, pelo menos, dezoito meses, representando 30% do total de clientes com fundos de investimento. No entanto, na “não-cauda” a percentagem de clientes que mantiveram os seus fundos de investimento durante dezoito meses é menor, sendo 79%.

Em suma, os fundos de investimento que se encontram na “não-cauda” permanecem mais tempo em carteira do que os fundos de investimento que se encontram na cauda. O mesmo não acontece com os clientes, isto é, os clientes que detêm fundos de investimento na cauda mantêm-os durante mais tempo do que os clientes que detêm fundos de investimento na “não-cauda”.

4. Conclusões

A existência de uma instituição financeira só se torna possível se existirem pessoas que possam confiar no seu trabalho, nos seus produtos, nos seus serviços e também nas pessoas que a constituem. Para que essa relação de confiança possa existir é importante que a instituição financeira disponha de produtos que consigam satisfazer um alvo abrangente de clientes. Isto é, a instituição tem que ter em conta que existem diversos tipos de clientes, desde os mais conservadores aos mais dinâmicos. Um cliente conservador é um cliente que prefere investir o seu dinheiro num produto de capital garantido, ou seja, a segurança é um fator decisivo nos seus investimentos. Enquanto que um cliente dinâmico é um cliente com apetência para investir em produtos com um maior risco com o objetivo de obter um maior retorno.

Uma instituição financeira é reconhecida pela sua oferta de produtos e estes por sua vez são os fatores diferenciáveis para o seu crescimento sustentável. Considerando o leque alargado de tipologias de produtos da empresa, optou-se por concentrar esta análise na oferta de uma das tipologias, os fundos de investimento, com uma oferta bastante abrangente.

Através dos resultados obtidos deste trabalho é possível concluir que os fundos de investimento que se vendem menos ainda constituem uma grande percentagem da carteira da instituição financeira. Mesmo que individualmente estes produtos representem um peso reduzido na sua carteira, não podemos ignorar o facto de que eles no seu todo ainda constituam cerca de 7% da carteira total dos fundos de investimento.

Uma vez que os custos associados à introdução de novos fundos de investimento são relativamente reduzidos, considera-se que é uma mais valia a instituição financeira disponibilizar uma alargada oferta destes produtos aos seus clientes.

Como trabalho futuro seria interessante fazer a mesma análise para as restantes tipologias de produtos, nomeadamente, ETF's, Certificados, Obrigações e Ações.

5. Referências

Referências Bibliográficas

Anderson, C. (2007) *A Cauda Longa – Porque é que o futuro dos negócios é vender menos de mais produtos*, Editora Actual.

Pires, C. (2011) *Mercados e Investimentos Financeiros*, Escolar Editora.

Mendenhall, W. & Sincich, T. (2012) *Second Course in Statistics, Regression Analysis*, Pearson

Referências Sitográficas

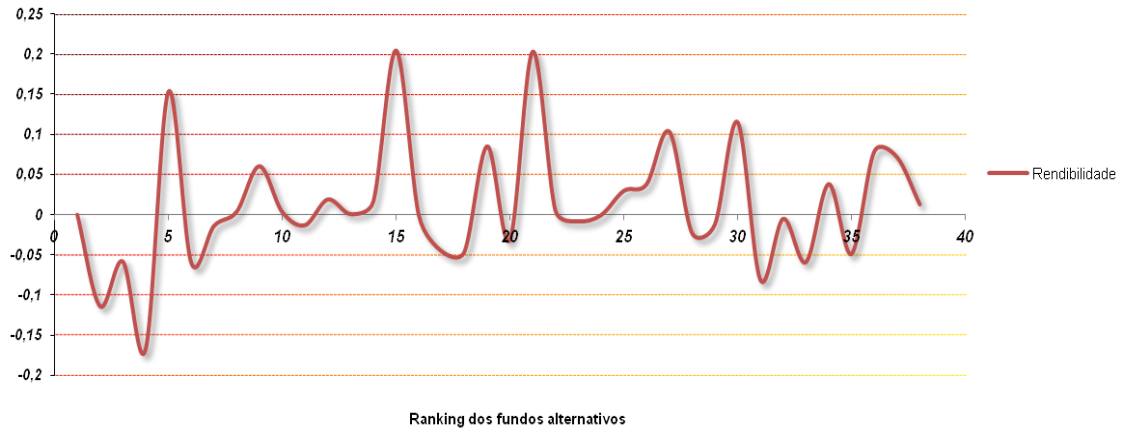
Website da APFIPP (Associação Portuguesa de Fundos de Investimento, Pensões e Patrimónios): <<http://www.apfipp.pt>>

Website da CMVM: <<http://www.cmvm.pt>>

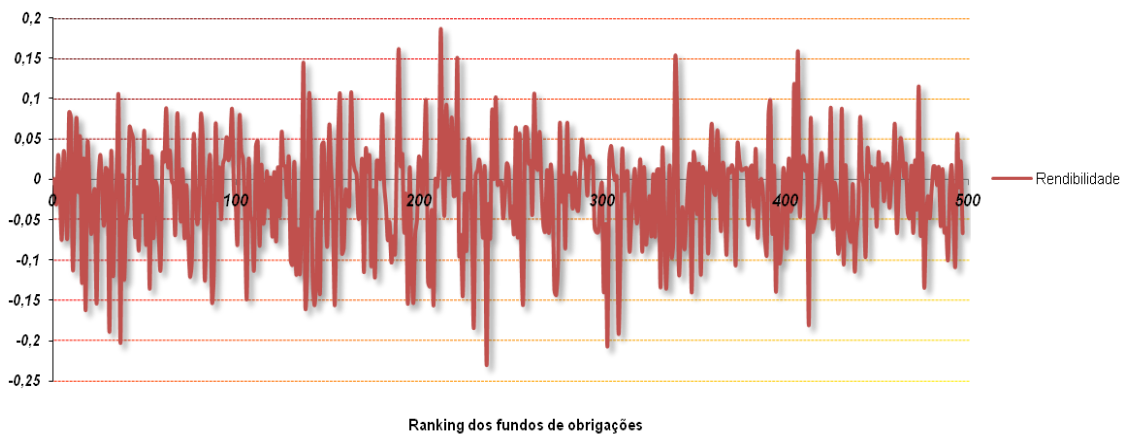
Website da instituição financeira em estudo: <<http://www.bancobest.pt>>

6. Anexos

6.1. Distribuição dos fundos alternativos segundo a sua rendibilidade



6.2. Distribuição dos fundos de obrigações segundo a sua rendibilidade



6.3. Distribuição dos fundos mistos segundo a sua rendibilidade

